

# ● **EC 4601 Hard**

**Maior resistência ao desgaste e alta dureza no primeiro passe**  
**Excelente resistência à abrasão com choques moderados**



## **CARACTERÍSTICAS:**

- Elevada taxa de deposição.
- Depósito isento de escória.
- Não necessita de gás de proteção.
- Arco de fácil controle.
- Excelente para grandes deposições.
- Baixa diluição.



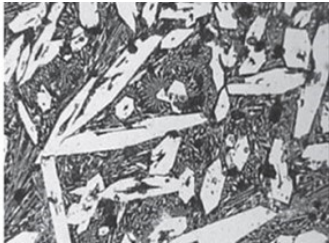
# EC 4601 Hard

**Descrição:** O EC 4601 Hard representa um avanço significativo no campo dos Eletrodos Contínuos Tubulares, apresentando uma nova fórmula elaborada para revestimentos de proteção antidesgaste TeroCote\*. Esse consumível é especialmente formulado para aplicação em peças sujeitas à abrasão, pressão e choques combinados. Destaca-se pelo baixo índice de diluição no metal de base, permitindo alcançar elevadas durezas logo na primeira camada depositada com o EC 4601 Hard. Este atributo confere ao material uma notável resistência contra desgaste, contribuindo para uma maior durabilidade e desempenho em condições adversas.

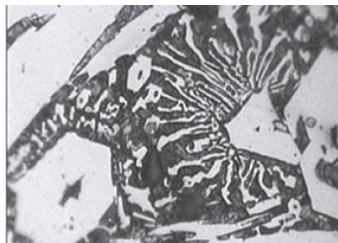
**Aplicações:** Martelos desfibradores, martelos e rolos britadores, sapatas de tratores, barras de impacto, moinho de rolos, helicoides, rotores de bomba de draga, revestimento em laterais de correntes.

### Características Técnicas (Valores Típicos):

- Alcança elevada dureza de 60HRc no primeiro passe, devido ao uso de carboneto de cromo direto na formulação.
- Formação de Carbeto de Boro - B<sub>4</sub>C de alta dureza que aumenta a resistência abrasão



Aumento 200 X ataque nital 2 %  
Metalografia do EC 4601 Hard com  
CrC e B<sub>4</sub>C



Aumento 1000 X ataque nital 2 % - Detalhe do  
B<sub>4</sub>C - Carbeto de Boro de alta dureza

**Metais de Base:** Aços carbono, aços de baixa e alta liga, aço manganês (12- 14%).

### Procedimento de Aplicação

**Preparação:** Eliminar completamente os depósitos anteriores e/ou material fatigado com o ChamferTrode 03.

**Pré-aquecimento:** É em função do teor de C do aço e da espessura da peça a ser recuperada ou fabricada. Para um carbono equivalente total recomendamos:

- até 0,29% C: Não é necessário o pré-aquecimento;
- de 0,25% C a 0,45% C: pré-aquecimento de 100-200°C;
- de 0,45% C a 0,60% C: pré-aquecimento de 200-350°C.
- Aços Manganês Hadfield 12%-14% Mn.  
Nunca soldar com temperaturas acima de 250°C.

### Aplicação:

#### Equipamento de Solda:

- Ø 1,6 e 2,00 mm: Utilizar processo MIG – MIGArc 6200 (Fonte com 300 A @ 100%) ou o Processo TeroMatec.
- Ø 2,4 e 2,8 mm: Utilizar processo MIG – MIGArc 6200 (Fonte com 400 A @100%) ou o Processo TeroMatec.

**Almofada/Reconstrução:** Caso seja necessário reconstruir a peça ou almofada, recomendamos como base:

- Aço Carbono – EC 3110 / EC 3035 / AN 3205
- Aço Inoxidável – AN 690
- Aço Manganês – AN 3205

**Soldagem:** Um leve tecimento é recomendado a fim de se obter um depósito compacto e homogêneo. Utilizando o Processo MIG use “Stick-out” de 15mm, ao usar o Processo TeroMatec use “stick-out” de 35-40mm

### Parâmetros de Soldagem:

Diâmetro (mm)	Voltagem (V)	Corrente de Solda (A)
1,6 (1/16")	20-26	160 – 220
2,0 (5/64")	28-30	290 – 310
2,4 (3/32")	22-30	300 – 375
2,8 (7/64")	24-33	315 – 400

### Bitolas e Embalagens:

- Ø 1,6mm: bobina de 16kg ou barrica 150kg
- Ø 2,0 mm: bobina de 16kg ou barrica de 100kg
- Ø 2,4mm: bobina de 20kg ou barrica de 200kg
- Ø 2,8mm: barrica de 200kg

**Posição de soldagem:**

\*TeroCote: Designa produtos e processos Eutectic Castolin utilizados para proteção e revestimento contra o desgaste

